Vaccination antigrippale
On fait quoi cette année ?

Véronique Dufour
Catherine Weil-Olivier

Vaccination antigrippale

Sacha, 5 ans, présente un **asthme** depuis plusieurs années se manifestant par des épisodes de toux récidivants et quelques crises de sifflements (1 crise / 2 mois).

L'année dernière, vous lui avez prescrit, outre des **ß2 mimétiques en cas de besoin**, une **corticothérapie inhalée** qui s'est révélée efficace.

Il n'a pas été vacciné contre la grippe les années précédentes.

Que lui proposez-vous ?

1. 2 doses pleines (0,5 ml) de tétravalent à un mois d'écart
2. 2 demi-doses (0,25 ml) de tétravalent à un mois d'écart
3. 2 doses pleines (0,5 ml) de trivalent à un mois d'écart
4. 2 demi-doses (0,25 ml) de trivalent à un mois d'écart

http://vaccination-info-service.fr

Vaccination antigrippale

Joseph,1 an, a une **allergie à l'œuf** se manifestant par un urticaire géant, et **confirmée** par un allergologue pédiatre.

Cet enfant est un ancien prématuré, broncho-dysplasique et a présenté plusieurs épisodes d'infections respiratoires basses l'année dernière.

Que lui proposez-vous ?

1. Aucun vaccin antigrippal, il est allergique
2. Je cherche un vaccin sans trace d'œuf
3. Je l'envoie se faire vacciner en milieu hospitalier
4. Je le vaccine au cabinet avec les mesures de précautions habituelles

Composition des vaccins 2018-19

- **Souche A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09 : sans changement**
- **Souche A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)** : nouvelle souche
- **Souche B/Colorado/06/2017 (lignée B/Victoria/2/87)** : nouvelle souche
- **Souche B/Phuket/3073/2013 (lignée Yamagata/16/88) : uniquement tétravalents**

Rappel sur la saison Grippe 2017-2018

- Grande diversité des virus circulants dans le monde
- En Europe, prédominance des B https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ECDC%20Flu%20Characterisation%20Report%20Mar%202018.pdf

Virus type/subtype/lineage	2017-18 season Totals	Totals* %	Totals* Ratios	Totals for 2016-17 season* Number	%	Ratios
Influenza A	**90 561**	**41.6**	**0.7:1**	**126 614**	**86.6**	**6.5:1**
A(H1N1)pdm09	19 532	50.9		591	1.1	
A(H3N2)	18 848	49.1	0.96:1	53 101	98.9	89.8:1
A not subtyped	52 181			**72 922**		
Influenza B	**126 940**	**58.4**		**19 570**	**13.4**	
Victoria lineage	297	2.0		749	27.1	
Yamagata lineage 4 valent	14 450	98.0	48.7:1	2 016	72.9	2.7:1
Lineage not ascribed	112 193			16 805		
Total detections (total tested)	**217 501 (718 234)**			**146 184 (686 477)**		

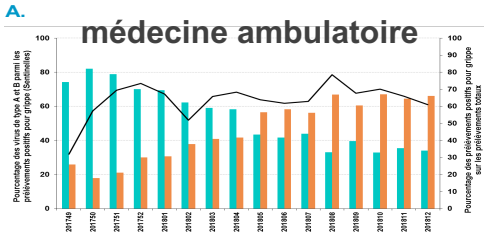
2018

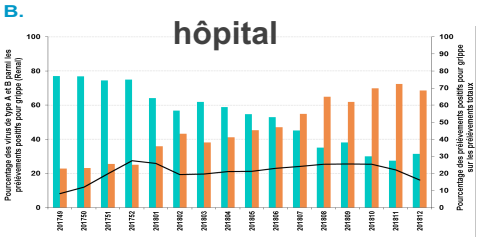
Saison Grippe 2017-18 en France

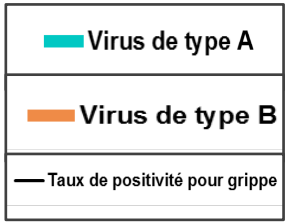
- **Bilan préliminaire de l'épidémie de grippe (semaine 16, 2018)**
  - Epidémie précoce et exceptionnellement longue (16 semaines)
  - Co-circulation des virus A(H1N1)pdm09 et B/Yamagata
  - Intensité modérée en médecine ambulatoire
  - Impact important sur les hospitalisations et la mortalité
  - Deux pics successifs à l'hôpital ainsi qu'en collectivités de personnes âgées
  - Couverture vaccinale stable et insuffisante
  - Efficacité modérée du vaccin antigrippal (trivalent)

Saison Grippe 2017-18 en France

- **46% de virus B/Yamagata, 44% de virus A(H1N1)pdm09 et 8% de virus A(H3N2) détectés en médecine ambulatoire**







- **Formes graves (en réanimation)**

Statut virologique	Effectif	%
A(H3N2)	64	2
A(H1N1)pdm09	505	17
A non sous-typé	1200	41
B	1096	38
Co-infectés	21	1
Non confirmés	29	1

invs.santepubliquefrance.fr/content/.../Bulletin_grippe_S16_bilan_preliminaire.pdf

Tétravalents ≠ Trivalents

- **Grippes B plus fréquentes chez l'enfant**
- **1 souche B supplémentaire**
  - Protection induite par les souches B incluses dans les trivalents partielle et variable d'une année sur l'autre
- **AMM : en primo vaccination: 2 doses de 0,5ml, « pleines », à 1 mois d'écart, de 6 mois à 8 ans révolus**
  - Plus d'indication de ½ dose avant 3 ans (primovaccination ou rappel)
- **Coût > pour les tétravalents (6 € / 11 €)**

Vaccination antigrippale

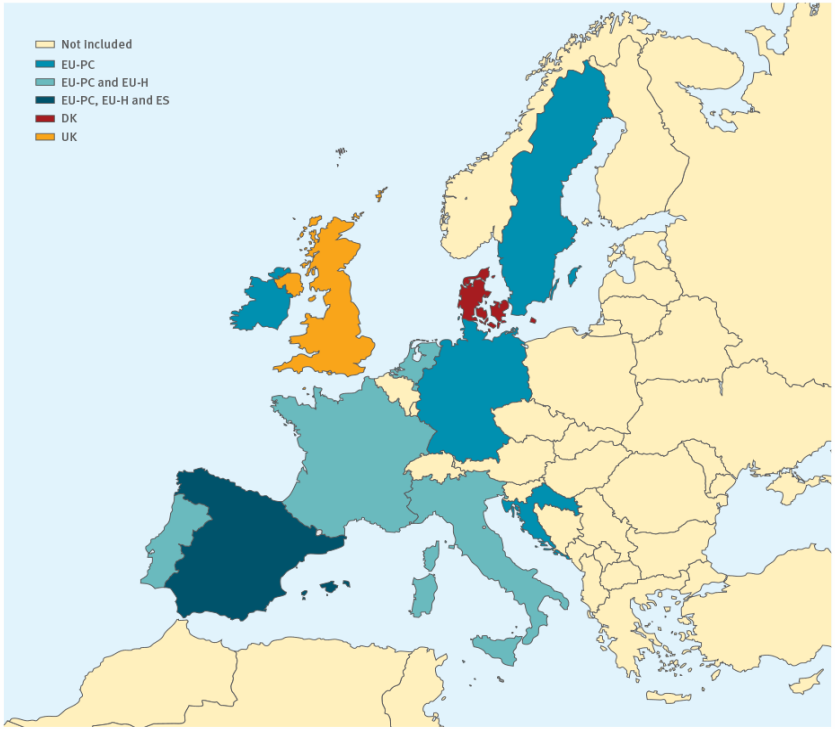


Figure 1. European Union countries contributing to the influenza vaccine effectiveness results presented, by study, 2017/18 (n = 21,220)

Résultats Intermédiaires ECDC
Saison 2017-18
Tous âges confondus

« Effectiveness »

- globale : 25 à 52%
- AH1N1 : 55 à 68%
- H3N2 : − 42 à 7%
- B : 36 à 54%

Citation style for this article: Rondy Marc, Kissling Esther, Emborg Hanne-Dorthe, Gherasim Alin, Pebody Richard, Trebbien Ramona, Pozo Francisco, Larrauri Amparo, McMenamin Jim, Valenciano Marta, I-MOVE/I-MOVE+ group. Interim 2017/18 influenza seasonal vaccine effectiveness: combined results from five European studies. Euro Surveill. 2018;23(9):pii=18-00086. https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.9.18-00086 Received: 26 Feb 2018; Accepted: 01 Mar 2018

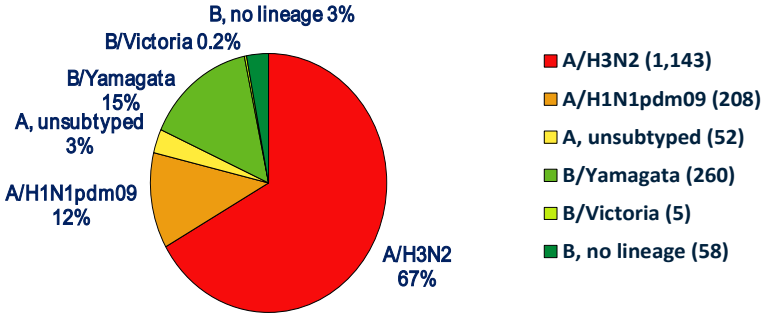
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

L'efficacité vaccinale (par groupe d'âge) dépend des souches circulantes

Données CDC, USA saison de grippe 2017-2018

Groupe d'âge	Efficacité vaccinale ajustée quel que soit le virus A ou B (IC 95%)		Efficacité vaccinale ajustée, virus A(H3N2) (IC 95%)	
Population générale	36%	(27;44)	25%	(13;36)
6m-8ans	**59%**	**(44;69)**	**51%**	**(29;66)**
9-17ans	5%	(-38;34)	-8%	(-62;29)
18-49ans	33%	(16;47)	20%	(-4;38)
50-64ans	17%	(-15;40)	12%	(-26;39)
65ans et +	18%	(-25;47)	17%	(-35;49)

Couverture vaccinale chez les enfants d'environ 50%



Le volume de syndromes grippaux a été le plus haut observé depuis 2009

https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2018-02/flu-04-Flannery-508.pdf *accédé le 20 mai 2018*

L'efficacité vaccinale (par groupe d'âge) dépend des souches circulantes (données CDC, USA, 2017-18)

Groupe d'âge	Efficacité vaccinale ajustée	IC 95%
Virus de type A/H1N1pdm09		
Population générale	**67**	54-76
6m-17ans	**78**	63-87
18-64ans	**51**	20-70
65+	**34**	- 96 to 78
Virus de type B		
Population générale	**42**	25-56
6m-17ans	**36**	1-58
18-64ans	**50**	28-56
65ans et +	**25**	- 62 to 66

Majoritairement lignage B/Yamagata, non inclus dans les vaccins trivalents inactivés
On a observé un glissement antigénique sur les virus du lignage B/Victoria mais ils représentaient <1% des virus circulants.

https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2018-02/flu-04-Flannery-508.pdf *accédé le 20 mai 2018*

Vaccins disponibles en France pour la saison

- **Trivalents inactivés injectables**
  - Immugrip®
  - Influvac®
  - Vaxigrip®
- **Quadrivalents inactivés injectables**
  - Fluarix tetra® (**AMM > 6 mois**)
  - Influvac tetra® (AMM > 18 ans)
  - Vaxigrip tetra® (**AMM > 6 mois**)
- **Quadrivalent vivant nasal atténué: Fluenz®** (AMM > 24 mois, < 18 ans) **… Non disponible!**

INFLUENZA VACCINES AND EGG ALLERGY

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

- It is not necessary to inquire about egg allergy before the administration of any influenza vaccine, including on screening forms
- There is strong evidence that individuals with egg allergy can safely receive an influenza vaccine without any additional precautions beyond those recommended for any vaccine

Greenhawt et Al. Ann Allergy Asthma Immunol 120 (2018) 49–52
American Academy of Pediatrics. PEDIATRICS Volume 142, number 4, October 2018:e20182367

Les recommandations en France en 2018

- **Générales**: personnes âgées de 65 ans et plus
- **Particulières**
  - **Femmes enceintes quelque soit le trimestre de la grossesse**
  - Personnes, y compris les enfants à partir de 6 mois, atteints des pathologies suivantes : cf liste sur CV 2018 + obèses + personnes séjournant dans établissement de soins de suite ou dans établissement médico-social d'hébergement quelque soit son âge (Ex: pouponnière)
  - Cocooning (entourage des prématurés et nourrissons de moins de 6 mois à risque, cf liste)
  - Professionnels de santé et s'occupant de personnes à risques
  - **Personnels « voyage »**

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018, juin 2018: http://vaccination-info-service.fr

Qui peut vacciner? JO de septembre 2018

- **Infirmiers et pharmaciens autorisés à vacciner contre la grippe saisonnière**
  - les adultes n'ayant encore jamais été vaccinés (primovaccinations)
  - et les femmes enceintes
- **A l'exception des personnes présentant des antécédents de réaction allergique sévère à l'ovalbumine ou à une vaccination antérieure**

PLFSS 2019 / vaccination en officine

- 2017-2018 : Régions Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle Aquitaine
- 2018-2019 : Hauts de France et Occitanie
- 2019-2020 : Généralisation de la vaccination antigrippale en officine

PLFSS: Projet de loi de financement de la Sécurité sociale

En pratique: Trivalent ou tétravalent??

En primo-vaccination

- **Dose 1 avec trivalent**
- Peut-on proposer un **tétravalent en dose 2** ? **OUI**
- **Vice versa** : **OUI** …..
  mais dommage

En rappel

- **Après trivalent reçu en primo-vaccination, peut-on proposer un tétravalent? OUI**

Trivalent dose « pleine »?? Hors AMM mais tolérance sans risques